



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 425268

(61) Зависимое от авт. свидетельства —

(22) Заявлено 29.02.72 (21) 1753677/24-7

с присоединением заявки № —

(32) Приоритет —

Опубликовано 25.04.74. Бюллетень № 15

Дата опубликования описания 27.09.74

(51) М. Кл. Н 02к 5/22  
Н 02к 3/40

(53) УДК 621.313.045.8  
(088.8)

(72) Авторы

изобретения Г. И. Синицын, Ю. Е. Верхотуров, В. А. Воробьев и В. И. Волегов

(71) Заявитель

Специальное проектно-конструкторское и технологическое бюро  
тяжелого электромашиностроения при Лысьвенском турбогенераторном  
заводе

### (54) СТАТОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МАШИНЫ

1

Изобретение относится к области электромашиностроения.

Известны статоры электрических машин, содержащие корпус с уплотненным кабельным электром, сердечник и обмотку, выводные концы которой закреплены на опорных изоляторах, служащих также для присоединения концов силового кабеля.

Цель изобретения — уменьшение габаритов. Для этого опорные изоляторы размещены внутри корпуса на поверхностях смежных поперечных стенок последнего, обращенных одна к другой, причем изоляторы на одной стенке установлены со сдвигом относительно изоляторов другой стенки.

На фиг. 1 показан статор, поперечный разрез в месте размещения выводов; на фиг. 2 — то же, продольный разрез.

В корпусе статора 1 электрической машины собран сердечник 2 с обмоткой. Опорные изоляторы 3, 4, 5 выводов обмотки размещены на смежных поперечных стенках корпуса статора 1 в зоне лобовых частей так, что два из них находятся на одной стенке, а один вывод — на противоположной, причем изоляторы на одной стенке установлены со сдвигом относительно изоляторов другой стенки.

Присоединительные концы силового кабеля 6 через уплотнительную муфту 7, размещенную в стенке фундаментной плиты 8, подходят к выводам обмотки статора.

2

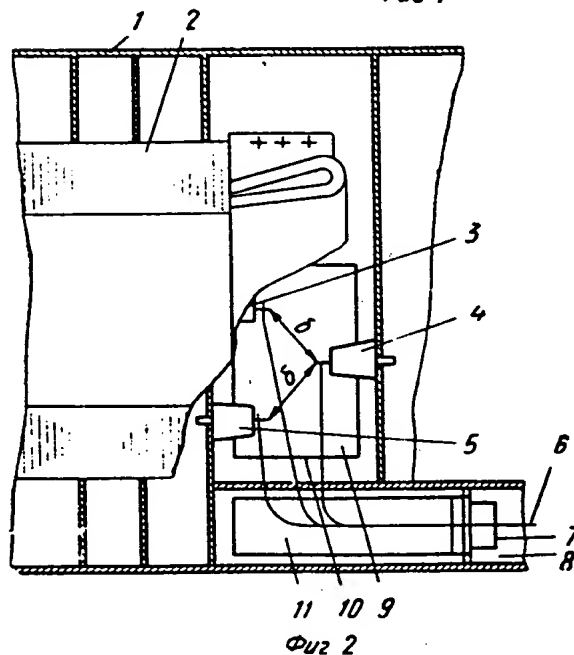
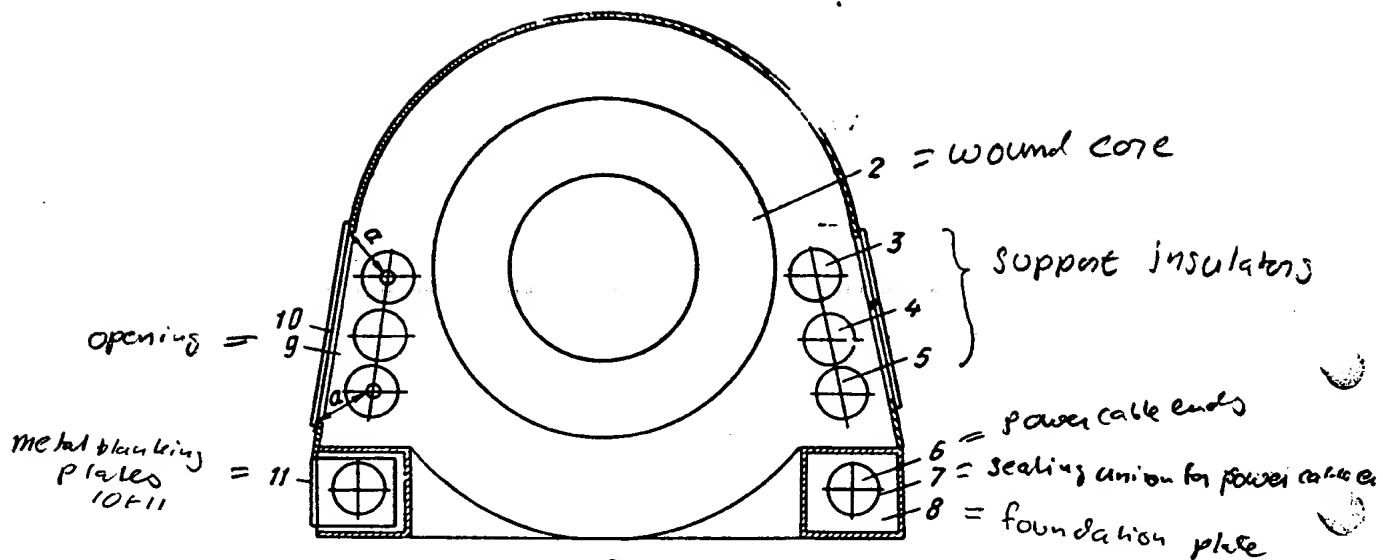
Для обеспечения доступа к выводам на корпусе статора предусмотрено окно 9, закрываемое изоляционной или металлической заглушкой 10, и окно в фундаментной плите, закрываемое заглушкой 11.

Расстояния *a*, *b* от неизолированных токоведущих проводников до заземленных частей электрической машины и между неизолированными токоведущими частями выбираются с учетом обеспечения минимальных значений, предусмотренных действующими нормами.

Конструкция электрической машины становится более компактной, уменьшаются ее габариты за счет ликвидации выступающих коробок ограждений выводов, улучшается ее внешний вид.

### Предмет изобретения

20 Статор электрической машины, содержащий корпус с уплотненным кабельным вводом, сердечник и обмотку, выводные концы которой закреплены на опорных изоляторах, служащих также для присоединения концов силового  
25 кабеля, отличающийся тем, что, с целью уменьшения габаритов, опорные изоляторы размещены внутри корпуса на поверхностях смежных поперечных стенок последнего, обращенных одна к другой, причем изоляторы на  
30 одной стенке установлены со сдвигом относительно изоляторов другой стенки.



Составитель А. Лисов

Редактор Т. Загребельная

Техред Л. Богданова

Корректор Е. Миронова

Заказ 2655/7

Изд. № 736

Тираж 722

Подписное

ЦНИИПИ Государственного комитета Совета Министров в СССР  
по делам изобретений и открытий  
Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Типография, пр. Сапунова, 2

### ***Electrical machine stator***

The invention refers to electrical machines.

Electrical machine stators having a body with sealed cable input, core and winding, with winding output leads secured on support insulators, which also serve for securing power cable ends, are known.

The purpose of the invention is to decrease overall dimensions.

In order to achieve the purpose, the support insulators are placed inside the body on the surfaces of adjacent transversal walls of the body facing one another, the insulators on one wall being displaced relative to the insulators on the other wall.

Fig 1 shows a transversal section of the stator in the region of the outputs; fig.2 shows the longitudinal section of the stator in the same region.

Core 2 with a winding is arranged in stator body 1. Support insulators 3,4,5 of the winding leads are placed on adjacent transversal walls of stator body 1 in the front part regions, so that two of the leads are on one wall and one is on the other wall, the insulators on one wall being displaced relative to the insulators on the other wall.

Connecting ends of power cable 6 come to the stator winding leads through a sealing union 7 placed in the wall of foundation plate 8.

Opening 9 having insulation or metal blanking plate 10, and opening in the foundation plate having blanking plate 11, are provided for access to the leads on the stator body.

Distances  $a$ ,  $b$  from the non-insulated current-carrying conductors to the electric machine grounded parts, as well as between the non-insulated current-carrying parts are selected as minimum values within the existing standards.

The electrical machine dimensions are reduced due to the absence of projecting boxes serving as leads enclosures; the electrical machine design becomes more compact; the machine exterior is improved.

#### ***Patent claims***

Electrical machine stator having a body with a sealed cable input, a core and a winding with the output leads of the winding secured on support insulators, which also serve for connecting the ends of the power cable, *is characterised* by the fact that in order to reduce the dimensions, the support insulators are placed inside the body on surfaces of adjacent transversal walls of the body, facing one another, the insulators on one wall being displaced relative to the insulators on the other wall.

DIALOG(R)File 351:DERWENT WPI(c)1998 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.  
001243097  
WPI Acc No: 75-C6886W/197510

Electrical machine stator - has lead-in for sealed cable and reduced size  
Patent Assignee: LYSVENS TURBOGEN WKS (LYSV-N)

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001  
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Main IPC	Week
SU 425268	A	19740927					197510 B

Priority Applications (No Type Date): SU 1753677 A 19720229

Abstract (Basic): SU 425268 A

The stator has a wound core 2 and the leads from the windings are secured on support insulators 3, 4, 5, which also serve for connecting the ends of the power cable. To reduce the dimensions, the support insulators 3, 4, 5 are placed inside the stator body on surfaces of adjacent walls of the body, facing one another. The insulators on one wall are displaced relative to the insulators on the other wall. There is a foundation plate 8, sealing unin 7 for the power cable ends 6, which go through an opening 9 to the connection to the windings at the insulators 3, 4, 5. There are metal blanking plates 10 and 11.

Derwent Class: V06; X11

International Patent Class (Additional): H02K-003/40; H02K-005/22